

右胃大網動脈、内胸動脈を用いた川崎病バイパス 手術例

加藤裕久¹⁾、井上 治¹⁾、佐藤 登¹⁾、
磯村 正²⁾、小須賀健一²⁾、大石喜六²⁾

要約：右胃大網動脈および左内胸動脈をグラフト材に用いたA Cバイパス手術を施行し、術後運動能の改善を認めた川崎病既往児を経験したので報告する。

見出し語：川崎病、右胃大網動脈、内胸動脈、A Cバイパス手術

目的：川崎病の冠状動脈病変に対するバイパス手術は大伏在静脈や内胸動脈をグラフト材に用いた手術が一般的に行われている。小児における大伏在静脈グラフトは患児の成長とともに発育することが期待できず、その長期開存性も十分とはいえない。しかし、右冠状動脈や左冠状動脈回旋枝の末梢部にバイパスする際には、内胸動脈が手技的に用えず大伏在静脈を用いてきた。最近、成人領域において、大伏在静脈のかわりに腹腔動脈の分枝である右胃大網動脈(以下RGEAと略す)を用いたバイパス手術が行われ注目されている。

RGEAと左内胸動脈(以下LIMAと略す)を用いたバイパス手術を行い、術後運動能の改善を認めた

川崎病既往児を経験したので報告する。

症例：症例は8歳男児である。10カ月時に川崎病に罹患、アスピリンの投与を受ける。急性期直後の冠状動脈造影にて両側冠状動脈に巨大動脈瘤を認め、以後アスピリン、ジピリダモール、ワーファリンなどの併用で経過観察中であった。発症7年後頃より運動時の胸部不快感、胸痛が出現した。川崎病急性期の所見は診断の手引の6症状を満足し、2峰性の発熱や発疹、炎症反応の異常高値、貧血などを認め重症例であった。

今回の検索ではブルース法を用いたトレッドミル運動負荷試験にて運動開始3分よりⅡ、Ⅲ、

久留米大学小児科¹⁾ (Dept. of Pediatr., Kurume Univ.)

久留米大学第2外科²⁾ (2nd Dept. of Surg., Kurume Univ.)

aVF、V₂~V₄でST部分が低下し、さらにこれはI、aVL、V₅、V₆へと広がった。開始5分で収縮期血圧が134mmHgから110mmHgへと低下し中止した(図1)。この時の冠状動脈造影所見は右冠状動脈起始部に石灰化を伴った巨大動脈瘤とその流出部に狭窄が認められ、また左冠状動脈では主幹部に狭窄、さらに前下行枝に動脈瘤を認めた。

ジピリダモール負荷タリウム心筋シンチグラムでは一過性の心筋虚血が前側壁、心尖部領域に認められた。

以上の所見より手術適応と判断し、LIMAを左冠状動脈前下行枝に、RGEAを右冠状動脈後下行枝にバイパスした。

手術後30日目の冠状動脈造影では本来の冠状動脈の血流は保たれており、グラフト造影にてRGEAから右冠状動脈後下行枝(図2上段)、LIMAから左冠状動脈前下行枝(図2下段)が造影されグラフトの開存が確認された。さらに運動負荷試験では運動耐久時間は10分54秒で心拍数、血圧の上昇は良好であり、ST部分の変化も改善していた。(図3)現在、アスピリン、ジピリダモールの投与を行い心臓病管理指導表の2-Dで管理しているが症状は認めていない。

考察：川崎病の冠状動脈病変に対する治療は主に抗血栓療法と生活管理であるが、狭窄を生じてきた場合、バイパス手術の必要性が出てくる。一般に大伏在静脈、内胸動脈がグラフト材として用いられているが、大伏在静脈グラフトは術後成長することが期待できず、その長期開存性にも問題がある。一方、内胸動脈グラフトが到達しにくい心横隔膜面を走る冠状動脈にバイパス手術を施行す

る場合、最近、大伏在静脈グラフトにかわるグラフト材としてRGEAが注目されている。RGEAは内胸動脈とほぼ同等の内径を有しており、さらに小児においては内胸動脈と同様に、成長する生きたグラフトとして期待できる。本症例は術後7か月しか経過していき今後のRGEA、LIMAの成長に伴う変化を観察していく必要があるが、小児の冠状動脈バイパス手術におけるグラフト材としてRGEAは十分考慮されるべきものと考えられる。

図1

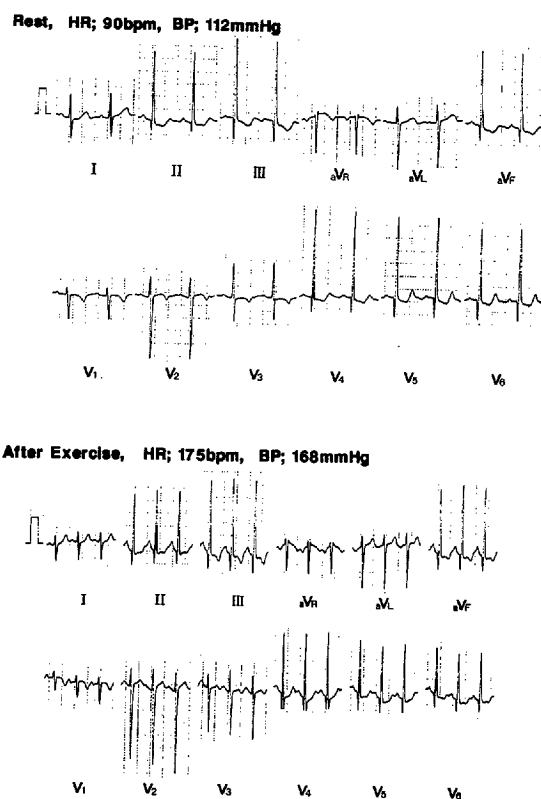
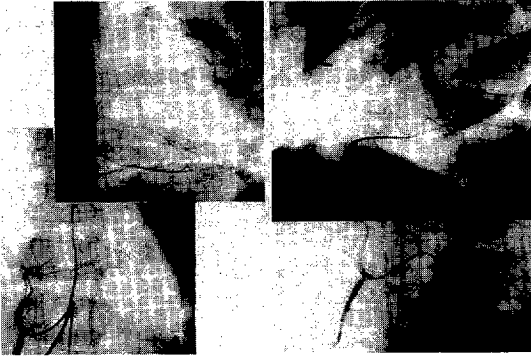
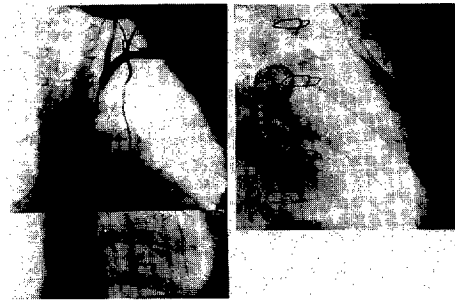


図 2

1 Mo. after CABG



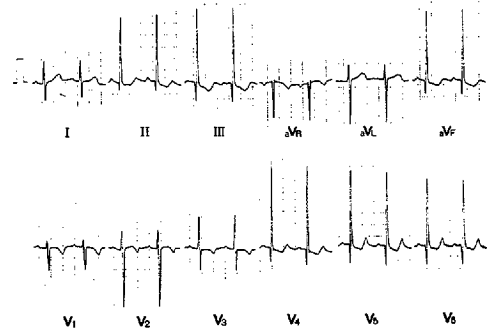
RGEA to RCA



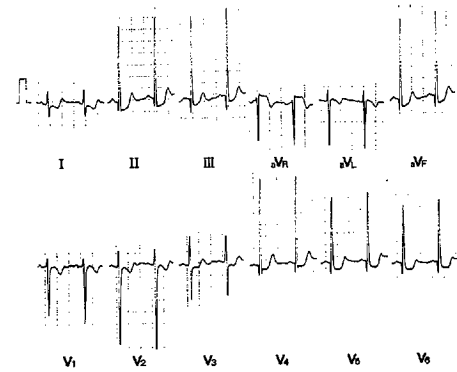
LIMA to LCA

図 3

Rest, HR; 90bpm, BP; 116mmHg



After Exercise, HR; 100bpm, BP; 90mmHg

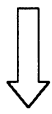


文 献

- 1) Pym J, et al : Gastroepiploic-coronary anastomosis. A viable alternative bypass graft. J Thorac Cardiovasc Surg, 94, 256, 1987
- 2) Suma H, et al : Myocardial revascularization with combined arterial grafts utilizing the internal mammary and the gastroepiploic arteries. Ann Thorac Surg, 47, 712, 1989



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:右胃大網動脈および左内胸動脈をグラフト材に用いた AC バイパス手術を施行し、術後運動能の改善を認めた川崎病既往児を経験したので報告する。